



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2022년09월21일
(11) 등록번호 10-2444921
(24) 등록일자 2022년09월14일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06Q 50/10 (2012.01) G06F 3/041 (2006.01)
G06K 19/06 (2006.01) H04W 12/06 (2021.01)
(52) CPC특허분류
G06Q 50/10 (2013.01)
G06F 3/041 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2021-0162897
(22) 출원일자 2021년11월24일
심사청구일자 2021년11월24일
(56) 선행기술조사문헌
JP2019215689 A*
KR1020200057316 A*
KR102268700 B1*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
송영덕
경기도 남양주시 화도읍 수레로 1105-27, 203동 402호(신창현 풍림아이원 2차)
(72) 발명자
송영덕
경기도 남양주시 화도읍 수레로 1105-27, 203동 402호(신창현 풍림아이원 2차)
(74) 대리인
김영관

전체 청구항 수 : 총 3 항

심사관 : 정구웅

(54) 발명의 명칭 **비밀정보 관리방법**

(57) 요약

비밀정보 관리방법은 사용자 단말기가 비밀관리서버의 비밀 관리 애플리케이션에서 비밀 저장 및 공개를 위한 가입 신청하는 단계, 비밀관리서버에서 가입에 필요한 개인가입정보를 사용자 단말기로 요청하는 단계, 사용자 단말기에서 수신된 요청에 따라 개인가입정보를 작성하여 비밀관리서버로 전송하는 단계, 비밀관리서버에서 사용자 단말기로 인증을 위한 인증정보 요청하는 단계, 사용자 단말기에서 비밀관리서버로 인증정보를 전송하는 단계, 비밀관리서버에서 사용자 단말기로 비밀내용을 요청하는 단계, 사용자 단말기에서 비밀관리서버로 비밀내용을 전송하는 단계, 비밀관리서버에서 사용자 단말기로 공개에 대한 조건 선택 요청하는 단계, 사용자 단말기에서 공개에 대한 조건을 비밀관리서버로 전송하는 단계 및 비밀관리서버에서 사용자 단말기로 비밀관리 계약의 완료사실 전송하는 단계를 포함한다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

G06K 19/06037 (2013.01)

H04W 12/06 (2021.01)

명세서

청구범위

청구항 1

가입자의 사용자 단말기가 비밀관리서버의 비밀 관리 애플리케이션에서 비밀 저장 및 공개를 위한 가입 신청하는 단계;

상기 비밀관리서버에서 가입에 필요한 개인가입정보를 상기 사용자 단말기로 요청하는 단계;

상기 사용자 단말기에서 수신된 요청에 따라 개인가입정보를 작성하여 상기 비밀관리서버로 전송하는 단계;

상기 비밀관리서버에서 상기 사용자 단말기로 인증을 위한 인증정보를 요청하는 단계;

상기 사용자 단말기에서 상기 비밀관리서버로 인증정보를 전송하는 단계;

상기 비밀관리서버에서 상기 사용자 단말기로 비밀내용을 요청하는 단계;

상기 사용자 단말기에서 상기 비밀관리서버로 비밀내용을 전송하는 단계;

상기 비밀관리서버에서 상기 사용자 단말기로 공개에 대한 조건 선택 요청하는 단계;

상기 사용자 단말기에서 공개에 대한 조건을 상기 비밀관리서버로 전송하는 단계; 및

상기 비밀관리서버에서 상기 사용자 단말기로 비밀관리 계약의 완료사실 전송하는 단계를 포함하며,

상기 비밀관리서버는 가입자가 설정한 공개 조건에 부합하는지 감지하고 가입시 선정된 지정자의 지정자 단말기에게 비밀내용을 공유하는 단계; 및 상기 비밀관리서버는 가입자의 비밀내용을 상기 지정자 단말기에게 공유한 이후 소정 기간 내에 모든 비밀내용을 삭제하는 단계를 더 포함하며,

상기 사용자 단말기가 QR코드를 촬상하는 단계;

상기 사용자 단말기로 상기 비밀 관리 애플리케이션이 다운로드 및 설치되는 단계; 및 상기 사용자 단말기에서 설치된 상기 비밀 관리 애플리케이션을 터치하여 상기 비밀관리서버에 연결되는 단계;를 더 포함하며,

상기 사용자 단말기가 QR코드를 촬상하는 단계 이후에,

상기 사용자 단말기가 상기 비밀 관리 애플리케이션의 정보를 수신하는 단계; 및 상기 사용자 단말기가 상기 비밀 관리 애플리케이션의 다운로드를 요청하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는,

비밀정보 관리방법.

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

청구항 4

제1 항에 있어서,

상기 비밀관리서버로 비밀내용을 전송하는 단계이후에,

상기 비밀관리서버에서 상기 사용자 단말기로 비밀내용에 따른 관리비용의 수납을 요청하는 단계;

상기 사용자 단말기에서 관리비용을 수납하는 단계;

상기 비밀관리서버에서 상기 사용자 단말기로 공증에 대한 인증을 요청하는 단계;

상기 사용자 단말기에서 공증에 대한 인증을 수행하는 단계;

상기 비밀관리서버에서 상기 사용자 단말기로 사망을 포함하는 유사 시에 대한 정보를 획득할 수 있는 지정공공 사이트에 로그인하기 위한 대리인증정보를 요청하는 단계; 및

상기 사용자 단말기에서 상기 지정공공사이트에 로그인할 수 있는 대리인증정보를 전송하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는,

비밀정보 관리방법.

청구항 5

제1 항에 있어서,

상기 비밀관리서버로 인증정보를 전송하는 단계는,

상기 사용자 단말기에서 상기 인증정보를 작성하는 사용자를 포함하여 녹화 및 저장하는 단계; 및

상기 사용자 단말기에서 상기 비밀관리서버로 녹화 저장된 데이터를 전송하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는,

비밀정보 관리방법.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 비밀정보 관리방법에 관한 것으로, 보다 상세하게는 개인 및 단체의 비밀정보를 저장 및 공개할 수 있는 비밀정보 관리방법에 관한 것이다.

배경 기술

[0003] 누구나 지금은 말하지 못하는 비밀이 하나쯤은 있다. 그 비밀이 재산, 정보, 과거의 이야기, 진실 등일 수 있으나 그 비밀을 저장하여 코로나감염, 불의의 사고, 사망, 유사시 지정한 사람에게 비밀을 전달하여 공개되도록 할 수 있다. 유서나 유언이 이와 같은 기능을 하고는 있다. 유언은 유언자의 사망 후 법적효력이 발생할 것을 목적으로 관련된 민법에 따라서 작성되는 특정사항에 관련된 단독의 의사표시이다.

[0004] 그러나 유언장을 남기는 가장 보편적인 방법으로는 변호사를 선임하는 공증방법이 있으나 공증으로 작성된 유언장관리는 비용이 상당하여 일부 부유계층에 한정된 일이며 그 범위 또한 재산상속에 한정되고 있고 또한, 번잡한 문제점이 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0006] 따라서 본 발명의 목적은 누구나 사소한 정보에서 중요한 정보까지 일정기간 후 또는 유사시 지정된 사람에게 안전하게 공개할 수 있는 비밀정보 관리방법을 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0008] 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 사용자 단말기가 비밀관리서버의 비밀 관리 애플리케이션에서 비밀 저장 및 공개를 위한 가입 신청하는 단계; 상기 비밀관리서버에서 가입에 필요한 개인가입정보를 상기 사용자 단말기로 요청하는 단계; 상기 사용자 단말기에서 수신된 요청에 따라 개인가입정보를 작성하여 상기 비밀관리서버로 전송하는 단계; 상기 비밀관리서버에서 상기 사용자 단말기로 인증을 위한 인증정보 요청하는 단계; 상기 사용자 단말기에서 상기 비밀관리서버로 인증정보를 전송하는 단계; 상기 비밀관리서버에서 상기 사용자 단말기로 비밀내용을 요청하는 단계; 상기 사용자 단말기에서 상기 비밀관리서버로 비밀내용을 전송하는 단계; 상기 비밀관리서버에서 상기 사용자 단말기로 공개에 대한 조건 선택 요청하는 단계; 상기 사용자 단말기에서 공개에 대한 조건을 상기 비밀관리서버로 전송하는 단계; 및 상기 비밀관리서버에서 상기 사용자 단말기로 비밀관

리 계약의 완료사실 전송하는 단계를 포함한다. 사용자가 인증을 통하여 비밀 관리 애플리케이션을 가입하여 비밀에 대한 보장을 받을 수 있고 비밀정보를 저장한 후 공개에 대한 조건을 선택하여 조건에 맞는 경우가 발생하면 비밀정보가 공개되도록 할 수 있다.

[0009] 여기서, 상기 사용자 단말기가 QR코드를 촬상하는 단계; 상기 사용자 단말기로 상기 비밀 관리 애플리케이션이 다운로드 및 설치되는 단계; 및 상기 사용자 단말기에서 설치된 상기 비밀 관리 애플리케이션을 터치하여 상기 비밀관리서버에 연결되는 단계를 더 포함하면 편리하게 비밀 관리 애플리케이션에 접근할 수 있어 바람직하다.

[0010] 그리고 상기 사용자 단말기가 QR코드를 촬상하는 단계이후에, 상기 사용자 단말기가 상기 비밀 관리 애플리케이션의 정보를 수신하는 단계; 및 상기 사용자 단말기가 상기 비밀 관리 애플리케이션의 다운로드를 요청하는 단계를 더 포함하면 사용자 단말기에서 비밀 관리 애플리케이션을 확인하고 사용자가 다운로드여부를 선택할 수 있어 바람직하다.

[0011] 여기서, 상기 비밀관리서버로 비밀내용을 전송하는 단계이후에, 상기 비밀관리서버에서 상기 사용자 단말기로 비밀내용에 따른 관리비용의 수납을 요청하는 단계; 상기 사용자 단말기에서 관리비용을 수납하는 단계; 상기 비밀관리서버에서 상기 사용자 단말기로 공중에 대한 인증을 요청하는 단계; 상기 사용자 단말기에서 공중에 대한 인증을 수행하는 단계; 상기 비밀관리서버에서 상기 사용자 단말기로 사망을 포함하는 유사 시에 대한 정보를 획득할 수 있는 지정공공사이트에 로그인하기 위한 대리인증정보를 요청하는 단계; 및 상기 사용자 단말기에서 상기 지정공공사이트에 로그인할 수 있는 대리인증정보 전송하는 단계를 더 포함하면 공중을 통하여 비밀정보에 대한 신뢰가 향상되고 지정공공사이트에서 사용자의 유사시에 대한 정보를 비밀관리서버에서 확인할 수 있으므로 적절한 시기에 비밀공개를 할 수 있어 바람직하다.

[0012] 그리고 상기 비밀관리서버로 인증정보를 전송하는 단계는, 상기 사용자 단말기에서 상기 인증정보를 작성하는 사용자를 포함하여 녹화 및 저장하는 단계; 및 상기 사용자 단말기에서 상기 비밀관리서버로 녹화 저장된 데이터를 전송하는 단계를 포함하면 인증정보를 작성에 대한 영상을 녹화하여 인증에 대한 신뢰를 향상시킬 수 있어 바람직하다.

발명의 효과

[0014] 본 발명에 따르면 사용자가 인증을 통하여 비밀 관리 애플리케이션을 가입하여 비밀에 대한 보장을 받을 수 있고 비밀정보를 저장한 후 공개에 대한 조건을 선택하여 조건에 맞는 경우가 발생하면 비밀정보가 공개되도록 할 수 있으므로 개인 및 단체의 비밀정보가 일정기간 후 또는 유사시 지정된 사람에게 안전하게 공개될 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

- [0016] 도 1은 본 발명에 따른 비밀정보 관리의 예시이다.
- 도 2는 본 발명에 따른 비밀정보 관리방법의 흐름도이다.
- 도 3은 도 2에서 변형된 비밀정보 관리방법의 흐름도이다.
- 도 4는 도 2에서 변형된 다른 비밀정보 관리방법의 흐름도이다.
- 도 5와 도 6은 비밀정보 관리방법의 전체 흐름도이다.
- 도 7은 비밀정보 관리시스템의 제어 블록도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0017] 이하, 본 발명에 따른 실시예들은 첨부된 도면들을 참조하여 설명한다. 각 도면의 구성요소들에 참조부호를 부가함에 있어서, 동일한 구성요소들에 대해서는 비록 다른 도면상에 표시되더라도 가능한 한 동일한 부호를 가지도록 하고 있음에 유의해야 한다. 또한, 본 발명의 실시예를 설명함에 있어, 관련된 공지 구성 또는 기능에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 실시예에 대한 이해를 방해한다고 판단되는 경우에는 그 상세한 설명은 생략한다. 또한, 이하에서 본 발명의 실시예들을 설명할 것이나, 본 발명의 기술적 사상은 이에 한정되거나 제한되지 않고 당업자에 의해 변형되어 다양하게 실시될 수 있다.

[0018] 명세서 전체에서, 일측에서 타측으로 "요청"하였다고 할 때, 이는 "작성하기 위한 폼의 데이터를 전송"하는 경우만 아니라, "문자를 이용한 메시지를 전송"한 경우도 포함한다. 명세서 전체에서, 어떤 부분이 어떤 구성요소

를 "포함"한다고 할 때, 이는 특별히 반대되는 기재가 없는 한 다른 구성요소를 제외하는 것이 아니라 다른 구성요소를 더 포함할 수 있는 것을 의미한다.

- [0019] 이하, 첨부된 도면들을 참조하면서 본 발명의 바람직한 실시 예에 따른 비밀정보 관리방법을 상세히 설명한다.
- [0020] 도 1은 본 발명에 따른 비밀정보 관리의 예시이다.
- [0021] 가입자가 사용자 단말기(10)를 이용하여 비밀 관리 애플리케이션을 이용하여 회원가입을 하고, 비밀을 등록하고, 지정자의 지정자 단말기(3)를 선정하며 유언 증빙까지 하여 비밀관리를 비밀관리서버(20)에 등록한다.
- [0022] 이에 비밀관리서버(20)는 가입자의 비밀정보를 저장하여 두었다가 가입자가 설정한 조건 즉, 격리, 불의의 사고, 사망, 유사시 등의 경우에 부합하게 되면 비밀관리서버(20)가 이를 감지하고 선정된 지정자의 지정자 단말기(3)에게 비밀을 공유하게 된다.
- [0023] 지정자의 지정자 단말기(3)는 가입자(1)의 비밀을 공유하게 되며, 비밀관리서버(20)는 가입자의 비밀정보를 지정자의 지정자 단말기(3)에게 비밀을 공유한 이후 소정 기간 내에 모든 기록을 삭제한다.
- [0024] 도 2는 본 발명에 따른 비밀정보 관리방법의 흐름도이다.
- [0025] 사용자 단말기(10)가 비밀관리서버(20)의 비밀 관리 애플리케이션에서 비밀 저장 및 공개를 위한 가입을 신청한다(S1).
- [0026] 비밀관리서버(20)에서 가입에 필요한 개인가입정보를 사용자 단말기(10)로 요청한다(S2).
- [0027] 사용자 단말기(10)에서 수신된 요청에 따라 개인가입정보를 작성하여 비밀관리서버(20)로 전송한다(S3).
- [0028] 비밀관리서버(20)에서 사용자 단말기(10)로 인증을 위한 인증정보 요청한다(S4). 여기서의 인증은 본인을 증명하는 인증일 수 있고, 성인을 인증하는 것일 수 있으며, 개인가입정보에 대한 인증일 수 있다.
- [0029] 사용자 단말기(10)에서 비밀관리서버(20)로 인증정보를 전송한다(S5). 본인을 인증한 절차에 따라 정보를 입력하는 것일 수 있고, 사용자 단말기(10)를 이용한 인증일 수 있으며, 개인가입정보가 사실이라는 것에 대한 인증일 수도 있다.
- [0030] 비밀관리서버(20)에서 사용자 단말기(10)로 비밀내용의 전송을 요청한다(S6). 비밀내용은 외부로 누설되지 않는다는 것을 전제로 하는 것으로 재산에 대한 장소 및 비밀번호 동일 수 있으며, 지금까지 전달되지 않은 사실에 대한 메시지일 수도 있다. 비밀내용은 비밀내용을 공개하기 위한 비밀번호를 포함할 수 있다. 이 비밀번호는 언제든지 변경할 수 있으며, 취소될 수도 있다. 이 비밀번호는 공개를 위한 지정자만이 알 수 있는 내용이 될 수도 있다.
- [0031] 사용자는 사용자 단말기(10)에서 비밀내용을 입력하고, 사용자 단말기(10)는 비밀관리서버(20)로 비밀내용을 전송한다(S7).
- [0032] 비밀관리서버(20)에서 사용자 단말기(10)로 공개에 대한 조건을 요청한다(S8). 공개에 대한 조건은 형식이 정해져 있는 데이터로 사용자가 선택할 수 있도록 할 수도 있다. 아니면 공개에 대한 조건에 대한 복수의 예시를 사용자가 볼 수 있도록 한 후 조건을 지정하게 할 수도 있다. 예를 들면, 공개에 대한 조건은 주기적으로 비밀 관리 애플리케이션으로 사용자가 로그인하는 경우를 기준으로 소정 기간 로그인하지 않는 경우 또는 비밀관리서버(20)에서 사용자 단말기(10)로 주기적인 응답메세지를 전송하며 이에 대한 응답이 소정 기간 이상 없는 경우 동일수 있다.
- [0033] 사용자 단말기(10)에서 공개에 대한 조건을 비밀관리서버(20)로 전송한다(S9).
- [0034] 비밀관리서버(20)에서 사용자 단말기(10)로 비밀관리 계약의 완료사실 전송한다(S10).
- [0035] 도 3은 도 2에서 변형된 비밀정보 관리방법의 흐름도이다.
- [0036] 사용자 단말기(10)가 QR코드를 촬상한다(S11). 사용자가 카메라 기능을 열고 QR코드를 찍어 비밀 관리 애플리케이션으로 연결한다.
- [0037] 사용자 단말기(10)가 비밀 관리 애플리케이션의 정보를 수신한다(S12). 비밀 관리 애플리케이션의 정보란 비밀 관리에 대한 상세정보로 비용, 조건 등을 설명하는 정보 일 수 있다.

- [0038] 사용자 단말기(10)가 비밀 관리 애플리케이션의 다운로드를 요청한다(S13). 사용자가 비밀 관리 애플리케이션의 정보를 확인한 후 비밀 관리 애플리케이션을 다운로드하기 위한 버튼을 터치한다.
- [0039] 사용자 단말기(10)로 비밀 관리 애플리케이션이 다운로드된 후 설치된다(S14).
- [0040] 사용자 단말기(10)에서 설치된 비밀 관리 애플리케이션을 터치하여 비밀관리서버(20)에 연결한다(S15).
- [0041] 사용자 단말기(10)가 비밀관리서버(20)의 비밀 관리 애플리케이션에서 비밀 저장 및 공개를 위한 가입을 신청한다(S16).
- [0042] 비밀관리서버(20)에서 가입에 필요한 개인가입정보를 사용자 단말기(10)로 요청한다(S17).
- [0043] 사용자 단말기(10)에서 수신된 요청에 따라 개인가입정보를 작성하여 비밀관리서버(20)로 전송한다(S18).
- [0044] 비밀관리서버(20)에서 사용자 단말기(10)로 인증을 위한 인증정보 요청한다(S19). 여기서의 인증은 본인을 증명하는 인증일 수 있고, 성인을 인증하는 것일 수 있으며, 개인가입정보에 대한 인증일 수 있다.
- [0045] 사용자 단말기(10)에서 비밀관리서버(20)로 인증정보를 전송한다(S20). 본인을 인증한 절차에 따라 정보를 입력하는 것일 수 있고, 사용자 단말기(10)를 이용한 인증일 수 있으며, 개인가입정보가 사실이라는 것에 대한 인증일 수도 있다.
- [0046] 비밀관리서버(20)에서 사용자 단말기(10)로 비밀내용의 전송을 요청한다(S21). 비밀내용은 외부로 누설되지 않는다는 것을 전제로 하는 것으로 재산에 대한 장소 및 비밀번호 동일 수 있으며, 지금까지 전달되지 않은 사실에 대한 메시지일 수도 있다. 비밀내용은 비밀내용을 공개하기 위한 비밀번호를 포함할 수 있다. 이 비밀번호는 언제든지 변경할 수 있으며, 취소될 수도 있다. 이 비밀번호는 공개를 위한 지정자만이 알 수 있는 내용이 될 수도 있다.
- [0047] 사용자는 사용자 단말기(10)에서 비밀내용을 입력하고, 사용자 단말기(10)는 비밀관리서버(20)로 비밀내용을 전송한다(S22).
- [0048] 비밀관리서버(20)에서 사용자 단말기(10)로 공개에 대한 조건을 요청한다(S23). 공개에 대한 조건은 형식이 정해져 있는 데이터로 사용자가 선택할 수 있도록 할 수도 있다. 아니면 공개에 대한 조건에 대한 복수의 예시를 사용자가 볼 수 있도록 한 후 조건을 지정하게 할 수도 있다. 예를 들면, 공개에 대한 조건은 주기적으로 비밀 관리 애플리케이션으로 사용자가 로그인하는 경우를 기준으로 소정 기간 로그인하지 않는 경우 또는 비밀관리서버(20)에서 사용자 단말기(10)로 주기적인 응답 메시지를 전송하며 이에 대한 응답이 소정 기간 이상 없는 경우 등 일수 있다.
- [0049] 사용자 단말기(10)에서 공개에 대한 조건을 비밀관리서버(20)로 전송한다(S24).
- [0050] 비밀관리서버(20)에서 사용자 단말기(10)로 비밀관리 계약의 완료사실 전송한다(S25).
- [0051] 도 4는 도 2에서 변형된 다른 비밀정보 관리방법의 흐름도이다.
- [0052] 사용자 단말기(10)가 비밀관리서버(20)의 비밀 관리 애플리케이션에서 비밀 저장 및 공개를 위한 가입을 신청한다(S31).
- [0053] 비밀관리서버(20)에서 가입에 필요한 개인가입정보를 사용자 단말기(10)로 요청한다(S32).
- [0054] 사용자 단말기(10)에서 수신된 요청에 따라 개인가입정보를 작성하여 비밀관리서버(20)로 전송한다(S33).
- [0055] 비밀관리서버(20)에서 사용자 단말기(10)로 인증을 위한 인증정보 요청한다(S34). 여기서의 인증은 본인을 증명하는 인증일 수 있고, 성인을 인증하는 것일 수 있으며, 개인가입정보에 대한 인증일 수 있다.
- [0056] 사용자 단말기(10)에서 비밀관리서버(20)로 인증정보를 전송한다(S35). 본인을 인증한 절차에 따라 정보를 입력하는 것일 수 있고, 사용자 단말기(10)를 이용한 인증일 수 있으며, 개인가입정보가 사실이라는 것에 대한 인증일 수도 있다.
- [0057] 비밀관리서버(20)에서 사용자 단말기(10)로 비밀내용의 전송을 요청한다(S36). 비밀내용은 외부로 누설되지 않는다는 것을 전제로 하는 것으로 재산에 대한 장소 및 비밀번호 동일 수 있으며, 지금까지 전달되지 않은 사실에 대한 메시지일 수도 있다. 비밀내용은 비밀내용을 공개하기 위한 비밀번호를 포함할 수 있다. 이 비밀번호는 언제든지 변경할 수 있으며, 취소될 수도 있다. 이 비밀번호는 공개를 위한 지정자만이 알 수 있는 내용이 될

수도 있다.

- [0058] 사용자는 사용자 단말기(10)에서 비밀내용을 입력하고, 사용자 단말기(10)는 비밀관리서버(20)로 비밀내용을 전송한다(S37).
- [0059] 비밀관리서버(20)에서 사용자 단말기(10)로 비밀내용에 따른 관리비용의 수납을 요청한다(S38).
- [0060] 사용자 단말기(10)에서 관리비용을 수납한다(S39).
- [0061] 비밀관리서버(20)에서 사용자 단말기(10)로 공증에 대한 인증을 요청한다(S40).
- [0062] 사용자 단말기(10)에서 공증에 대한 인증을 수행한다(S41). 여기서의 공증은 변호사와 공증사무실에서의 공증인이 포함되어 비밀정보의 비밀관리에 대한 것이다.
- [0063] 비밀관리서버(20)에서 사용자 단말기(10)로 사망을 포함하는 유사 시에 대한 정보를 획득할 수 있는 지정공공사이트에 로그인하기 위한 대리인증정보를 요청한다(S42). 여기서 지정공공사이트란 "정부 24"와 같이 사망, 실종 등에 대한 사실을 확인할 수 있는 공공사이트를 말한다.
- [0064] 사용자 단말기(10)에서 지정공공사이트에 로그인할 수 있는 대리인증정보 전송한다(S43). 지정공공사이트에 로그인할 수 있는 대리인증정보는 이 지정공공사이트에만 로그인할 수 있는 정보로 이외의 다른 인증을 행할 수 없는 것이어야 한다.
- [0065] 비밀관리서버(20)에서 사용자 단말기(10)로 공개에 대한 조건을 요청한다(S44). 공개에 대한 조건은 형식이 정해져 있는 데이터로 사용자가 선택할 수 있도록 할 수도 있다. 아니면 공개에 대한 조건에 대한 복수의 예시를 사용자가 볼 수 있도록 한 후 조건을 지정하게 할 수도 있다. 예를 들면, 공개에 대한 조건은 주기적으로 비밀 관리 애플리케이션으로 사용자가 로그인하는 경우를 기준으로 소정 기간 로그인하지 않는 경우 또는 비밀관리서버(20)에서 사용자 단말기(10)로 주기적인 응답 메시지를 전송하며 이에 대한 응답이 소정 기간 이상 없는 경우 등 일수 있다.
- [0066] 사용자 단말기(10)에서 공개에 대한 조건을 비밀관리서버(20)로 전송한다(S45).
- [0067] 비밀관리서버(20)에서 사용자 단말기(10)로 비밀관리 계약의 완료사실 전송한다(S46).
- [0068] 도 5와 도 6은 비밀정보 관리방법의 전체 흐름도이다.
- [0069] 사용자 단말기(10)가 QR코드를 촬상한다(S51). 사용자가 카메라 기능을 열고 QR코드를 찍어 비밀 관리 애플리케이션으로 연결한다.
- [0070] 사용자 단말기(10)가 비밀 관리 애플리케이션의 정보를 수신한다(S52). 비밀 관리 애플리케이션의 정보란 비밀관리에 대한 상세정보로 비용, 조건 등을 설명하는 정보 일 수 있다.
- [0071] 사용자 단말기(10)가 비밀 관리 애플리케이션의 다운로드를 요청한다(S53). 사용자가 비밀 관리 애플리케이션의 정보를 확인한 후 비밀 관리 애플리케이션을 다운로드하기 위한 버튼을 터치한다.
- [0072] 사용자 단말기(10)로 비밀 관리 애플리케이션이 다운로드된 후 설치된다(S54).
- [0073] 사용자 단말기(10)에서 설치된 비밀 관리 애플리케이션을 터치하여 비밀관리서버(20)에 연결한다(S55).
- [0074] 사용자 단말기(10)가 비밀관리서버(20)의 비밀 관리 애플리케이션에서 비밀 저장 및 공개를 위한 가입을 신청한다(S56).
- [0075] 비밀관리서버(20)에서 가입에 필요한 개인가입정보를 사용자 단말기(10)로 요청한다(S57).
- [0076] 사용자 단말기(10)에서 수신된 요청에 따라 개인가입정보를 작성하여 비밀관리서버(20)로 전송한다(S58).
- [0077] 비밀관리서버(20)에서 사용자 단말기(10)로 인증을 위한 인증정보 요청한다(S59). 여기서의 인증은 본인을 증명하는 인증일 수 있고, 성인을 인증하는 것일 수 있으며, 개인가입정보에 대한 인증일 수 있다.
- [0078] 사용자 단말기(10)에서 비밀관리서버(20)로 인증정보를 전송한다(S60). 본인을 인증한 절차에 따라 정보를 입력하는 것일 수 있고, 사용자 단말기(10)를 이용한 인증일 수 있으며, 개인가입정보가 사실이라는 것에 대한 인증일 수도 있다.
- [0079] 비밀관리서버(20)에서 사용자 단말기(10)로 비밀내용의 전송을 요청한다(S61). 비밀내용은 외부로 누설되지 않는다는 것을 전제로 하는 것으로 재산에 대한 장소 및 비밀번호 등일 수 있으며, 지금까지 전달되지 않은 사실

에 대한 메시지일 수도 있다. 비밀내용은 비밀내용을 공개하기 위한 비밀번호를 포함할 수 있다. 이 비밀번호는 언제든지 변경할 수 있으며, 취소될 수도 있다. 이 비밀번호는 공개를 위한 지정자만이 알 수 있는 내용이 될 수도 있다.

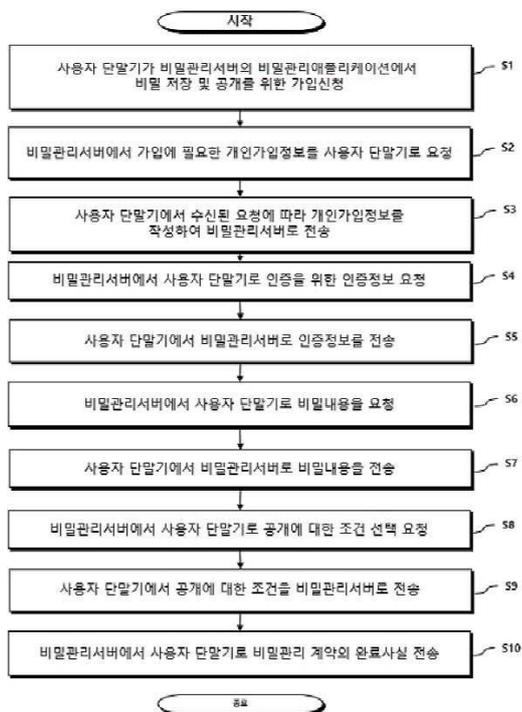
- [0080] 사용자 단말기(10)에서 인증정보를 작성하는 사용자를 포함하여 녹화하고 저장한다(S62).
- [0081] 사용자 단말기(10)에서 비밀관리서버(20)로 녹화 저장된 데이터를 전송한다(S63).
- [0082] 사용자는 사용자 단말기(10)에서 비밀내용을 입력하고, 사용자 단말기(10)는 비밀관리서버(20)로 비밀내용을 전송한다(S64).
- [0083] 비밀관리서버(20)에서 사용자 단말기(10)로 비밀내용에 따른 관리비용의 수납을 요청한다(S65).
- [0084] 사용자 단말기(10)에서 관리비용을 수납한다(S66).
- [0085] 비밀관리서버(20)에서 사용자 단말기(10)로 공중에 대한 인증을 요청한다(S67).
- [0086] 사용자 단말기(10)에서 공중에 대한 인증을 수행한다(S68). 여기서의 공중은 변호사와 공증사무실에서의 공증인이 포함되어 비밀정보의 비밀관리에 대한 것이다.
- [0087] 비밀관리서버(20)에서 사용자 단말기(10)로 사망을 포함하는 유사 시에 대한 정보를 획득할 수 있는 지정공공사이트에 로그인하기 위한 대리인증정보를 요청한다(S69). 여기서 지정공공사이트란 "정부 24"와 같이 사망, 실종 등에 대한 사실을 확인할 수 있는 공공사이트를 말한다.
- [0088] 사용자 단말기(10)에서 지정공공사이트에 로그인할 수 있는 대리인증정보 전송한다(S70). 지정공공사이트에 로그인할 수 있는 대리인증정보는 이 지정공공사이트에만 로그인할 수 있는 정보로 이외의 다른 인증을 행할 수 없는 것이어야 한다.
- [0089] 비밀관리서버(20)에서 사용자 단말기(10)로 공개에 대한 조건을 요청한다(S71). 공개에 대한 조건은 형식이 정해져 있는 데이터로 사용자가 선택할 수 있도록 할 수도 있다. 아니면 공개에 대한 조건에 대한 복수의 예시를 사용자가 볼 수 있도록 한 후 조건을 지정하게 할 수도 있다. 예를 들면, 공개에 대한 조건은 주기적으로 비밀관리 애플리케이션으로 사용자가 로그인하는 경우를 기준으로 소정 기간 로그인하지 않는 경우 또는 비밀관리서버(20)에서 사용자 단말기(10)로 주기적인 응답메세지를 전송하며 이에 대한 응답이 소정 기간 이상 없는 경우 등 일수 있다.
- [0090] 사용자 단말기(10)에서 공개에 대한 조건을 비밀관리서버(20)로 전송한다(S72).
- [0091] 비밀관리서버(20)에서 사용자 단말기(10)로 비밀관리 계약의 완료사실 전송한다(S73).
- [0092] 도 7은 비밀정보 관리시스템(1)의 제어 블록도이다.
- [0093] 비밀정보 관리시스템(1)은 사용자 단말기(10), 비밀관리서버(20) 및 지정자 단말기(30)로 이루어진다.
- [0094] 사용자 단말기(10)는 스마트폰으로 이루어질 수 있으며, 사용통신부(11), 사용카메라(12), 사용디스플레이부(13), 사용입력부(14) 및 사용제어부(15)를 포함할 수 있다.
- [0095] 사용통신부(11)는 외부장치인 비밀관리서버(20)와 통신할 수 있다.
- [0096] 사용카메라(12)는 사용자를 포함하는 외부의 영상을 촬상할 수 있다.
- [0097] 사용디스플레이부(13)는 영상 및 애플리케이션 및 브라우저 등을 표시할 수 있다.
- [0098] 사용입력부(14)는 애플리케이션 상에서 사용자의 명령을 입력할 수 있다.
- [0099] 사용제어부(15)는 비밀관리서버(20)의 비밀 관리 애플리케이션에서 비밀 저장 및 공개를 위한 가입 신청하며, 비밀관리서버(20)에서 가입에 필요한 개인가입정보의 요청에 따라 개인가입정보를 작성하여 비밀관리서버(20)로 전송하고, 비밀관리서버(20)에서 인증을 위한 인증정보 요청에 따라 비밀관리서버(20)로 인증정보를 전송하며, 비밀관리서버에서 저장할 비밀내용의 요청에 따라 비밀관리서버(20)로 비밀내용을 전송하고, 비밀관리서버(20)에서 공개에 대한 조건 선택 요청에 따라 공개에 대한 조건을 비밀관리서버(20)로 전송할 수 있다.
- [0100] 사용제어부(15)는 QR코드를 촬상하며, 비밀 관리 애플리케이션의 정보를 수신하고, 용자 단말기가 상기 비밀 관리 애플리케이션의 다운로드를 요청하며, 비밀 관리 애플리케이션이 다운로드 및 설치를 제어하고, 사용자의 비밀 관리 애플리케이션 터치에 따라 비밀관리서버(20)에 연결할 수 있다.

도면

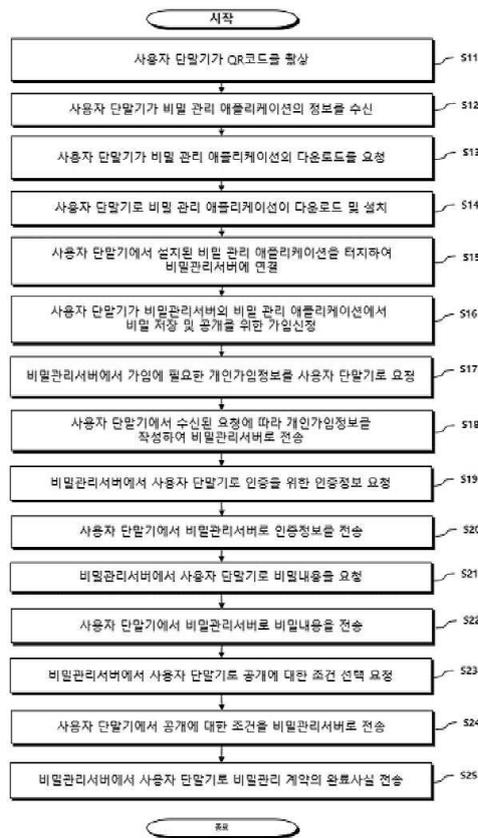
도면1



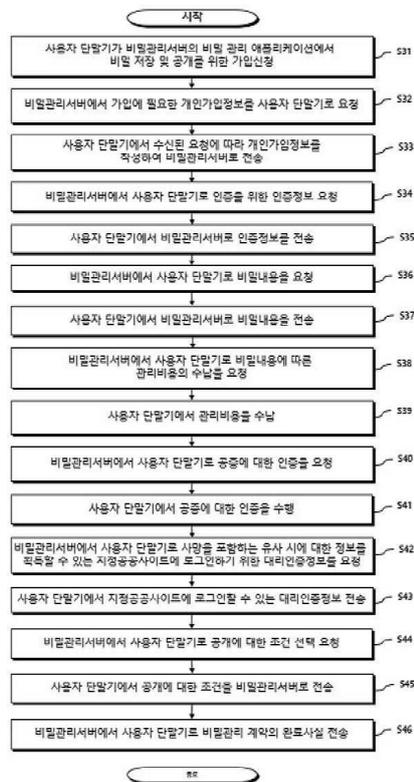
도면2



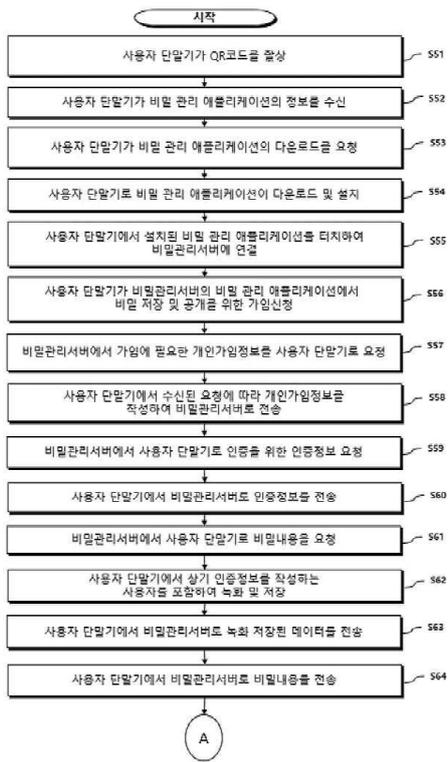
도면3



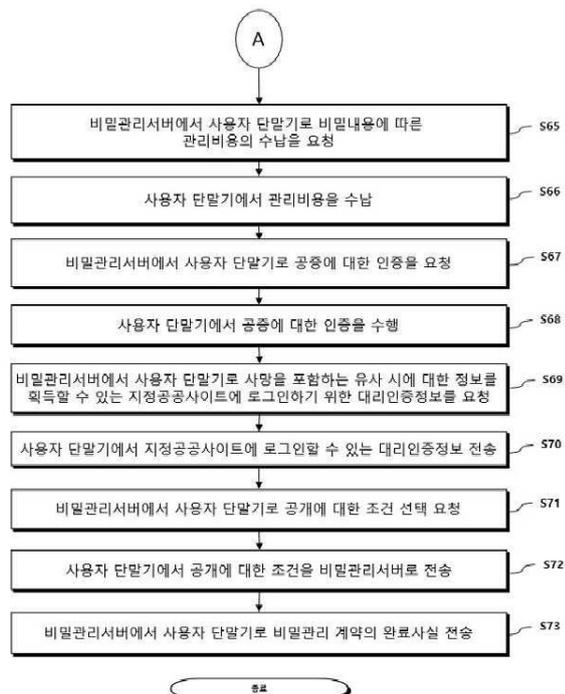
도면4



도면5



도면6



도면7

